心理科学进展 2018, Vol. 26, No. 10, 1749–1764
Advances in Psychological Science DOI: 10.3724/SP.J.1042.2018.01749

·元分析(Meta-Analysis)·

感恩的个体主观幸福感更强？——一项元分析*

丁凤琴 赵虎英

(宁夏大学教育学院, 银川 750021)

摘 要 本研究采用元分析技术探讨感恩与主观幸福感之间的关系。通过文献搜索共获得了 62 项研究 167 个独立效应量(n = 31975)。异质性检验发现, 选择随机效应模型比较合适; 敏感性分析显示, 逐步删除异质性较高研究, 感恩与主观幸福感、生活满意度、积极情感均呈显著正相关, 与消极情感呈显著负相关; 亚组检验和元回归分析表明, 感恩与主观幸福感关系受感恩测量工具、被试群体、文化背景的调节与影响。以上结果说明, 感恩的个体主观幸福感更强, 同时还要考虑感恩测量工具、被试群体和文化背景在二者关系中的作用。

关键词 感恩; 主观幸福感; 元分析; 调节效应

分类号 B848; B849:C91

1 问题提出

主观幸福感作为积极心理学的一种重要的心理品质, 具有扩展增强功能。从个体层面而言, 主观幸福感是个体心理健康水平(刘霞, 赵景欣, 申继亮, 2013)、生活质量(宋佳萌, 范会勇, 2013; Satterfield, 2001)和社会适应的表现(石国兴, 祝伟娜, 2008); 从人际层面而言, 主观幸福感有助于促进人际关系(Diener & Ryan, 2009), 维持人际和谐(Martin & Dowson, 2009); 从社会层面而言, 主观幸福感是社会和谐的重要指标(彭运石, 莫文, 2011)和幸福社会建构的基础(李艳艳, 2015)。因此, 主观幸福感的研究得到了研究者的广泛关注。

以往研究发现, 感恩能预测个体的主观幸福感(罗利, 周天梅, 2015; 孙配贞, 郑雪, 余祖伟, 2010; Froh, Yurkewicz, & Kashdan, 2009; Watkins, Woodward, Stone, & Kolts, 2003)。然而, 采用同样的量表进行测量, 感恩与主观幸福感的相关系数差异较大, 国外研究表明, 二者相关系数从 0.27 (Tian, Pi, Huebner, & Du, 2016)到 0.55 (Jun, Lee, & Lee, 2015); 国内研究也显示, 二者相关系数从 0.21 (陈郑, 2013)到 0.54 (连灵, 2017)。那么, 感恩与主观幸福感之间的关系究竟如何? 受何种因素的调节? 亟需研究者进行考量。

本研究采用元分析方法探讨感恩与主观幸福感的关系以及二者关系的调节因素。主要原因在于：第一, 元分析方法是对以往多项研究成果的整合分析, 可以避免单一研究结果造成的测量误差的影响(Lipsey & Wilson, 2001); 第二, 主观幸福感是一个多维度多层次的构念, 基于多元视角研究成果的定量回顾和综合分析将有助于主观幸福感理论的全面整合和建构; 第三, 国内外研究者已探索出影响二者关系的大量因素, 对这些影响因素进行系统分析, 从而可以得到更普遍、更准确的结论。

1.1 主观幸福感的概念及其测量

主观幸福感(subjective well-being, SWB)是个体依据自我内化的标准对其生活质量做出的整体性判断, 具有主观性、整体性、稳定性等特征(Diener, Suh, Lucas, & Smith, 1999)。主观幸福感包括生活满意度、积极情绪和消极情绪三个维度(Diener, Oishi, & Lucas, 2015), 并且以上维度各自独立(Fujita, Diener, & Sandvik, 1991)。生活满意度更倾向于个体对生活质量的认知评价, 积极情绪和消极情绪则倾向于个体对生活质量的主观情绪体验(Diener & Ryan, 2009)。

收稿日期：2018-03-30
* 国家自然科学基金项目(31560285)和宁夏区级研究生教育创新计划示范课程建设(YKC201706)资金支持。
通信作者：丁凤琴, E-mail: dingfqin@nxu.edu.cn

主观幸福感的测量一般从整体取向和维度取向两个方面进行。整体取向的量表主要包括：Fazio (1977)编制的总体幸福感量表(General Well-being Schedule, GWB)、Campbell (1976)编制的幸福感指数量表(Index of Well-being, IWB)、Kozma 和 Stones (1980)编制的纽芬兰纪念大学幸福感量表(Memorial University of Newfoundland Scale of Happiness, MUNSH)、Hills 和 Argyle (2001)编制的牛津幸福感调查表(Oxford Happiness Inventory, OHI)。维度取向的量表包括：Diener 和 Gonzalez (2011)编制的生活满意度量表(Life satisfaction scale, LSS); Watson, Clark 和 Tellegen (1988)编制的积极情感量表和消极情感量表(Positive affect and Negative affect scale, PANAS); Bradburn (2015)编制的情感平衡量表(Affect balance scale, ABS)。

1.2 感恩的概念及其测量

感恩(gratitude)是个体源于积极主观经历而诱发的积极情绪(Froh, Fan et al., 2011)和因他人帮助而获得的积极认知和积极人格(Emmons & Shelton, 2005; Emmons & McCullough, 2003)。感恩包括特质感恩和状态感恩两类(何安明, 惠秋平, 刘华山, 2013; Emmons & McCullough, 2003)。特质感恩是指个体采用感激情绪体验回报他人帮助行为，并由此衍生出对日常生活心怀感激的积极人格特质(何安明等, 2013; McCullough, Tsang, & Emmons, 2004; Wood, Maltby, Stewart, & Joseph, 2008)，是个体成长的重要的韧性因子(喻承甫, 张卫, 李董平, 肖婕婷, 2010)。国外特质感恩测量的工具主要有：McCullough, Emmons 和 Tsang (2002)编制的六项目感恩问卷(The Gratitude Questionnaire-6, GQ-6)，用于测量被试感恩特质的“强度、频度、密度和广度”四个方面。谢振旺(2010)基于本土化背景编制的大学生感恩特质量表(the Scale of College Students’ Gratitude, SCSG)，包括知足幸运、简单快乐、珍惜、消极体验和回报行为五个维度；何安明、刘华山和惠秋平(2012)编制的青少年特质感恩量表(Adolescent Gratitude Scale, AGS)，包括两个维度和 6 个因素，即对自然、社会和他人恩惠的感知和体验，对自然、社会、他人恩惠的表达和回报。

状态感恩是指个体在受到恩惠时所产生的一种感激和喜悦的即时情绪感受(何安明等, 2013)和持续一段时间的心境(McCullough et al., 2004)。状态感恩会影响个体在某种特定情境中的信息加工和反应能力(McCullough et al., 2004)。目前 McCullough 等人(2002)编制的感恩形容词评定量表(The Gratitude Adjective Checklist, GAC)是状态感恩测评工具的代表，该量表要求被试评定感激的、感谢的、欣赏的三个形容词与自己的符合程度。大多数感恩问卷的测量既包括特质感恩成分，也包括状态感恩成分，如 Watkins 等人(2003)编制的感恩、忿恨和感激问卷(The Gratitude, Resentment, and Appreciation Test, GRAT)，该量表包含富足感、简单感激、感谢他人三个维度。实际上，大多数学者均将感恩看作是一种积极人格特质(何安明等, 2013; Wood, Maltby et al., 2008)。

我们认为，状态感恩强调感恩的状态性和暂时性，特质感恩更强调感恩跨时间和跨情境的稳定性与一致性，个体具有回报他人帮助行为并由此衍生出心怀感激的积极人格倾向。相对而言，具有感恩特质的个体更容易体验到感恩情绪。因此，状态感恩是特质感恩的前提与基础，而特质感恩是状态感恩的必然结果。此外，感恩特质高的个体会更频繁的处于状态感恩之中并表达感恩行为(喻承甫等, 2010)。状态感恩与特质感恩均能促进个体的积极发展(Wood, Maltby et al., 2008)，也均能反映感恩的本质属性(Emmons & Shelton, 2005; Froh, Emmons, Card, Bono, & Wilson, 2011)。限于国内外关于状态感恩的文献较少，并且状态感恩具有情境性和特异性，元分析研究需要有全面、稳定、系统的文献作为支撑，所以，本元分析主要针对稳定且系统的特质感恩进行专门分析和研究。

1.3 感恩与主观幸福感的关系

首先，在主观幸福感形成的理论建构中，学者们一直很重视感恩在其中的重要作用。积极情绪拓展建构理论认为，感恩作为一种积极情绪能拓宽人们的思想模式，建构积极持久的社会和心理资源，从而提升个体的主观幸福感(Fredrickson & Branigan, 2005)；内外在目标理论强调，感恩可促进个体内在目标奋斗，进而满足个体的自主、关系和能力的内在需要，个体的主观幸福感也相应增强(La Guardia, Ryan, Couchman, & Deci, 2000)；道德情感理论认为，个体的感恩感激之情能够促进其产生亲社会行为，进而提升其主观幸福感(Grant & Gino, 2010)。上述理论均强调，感恩与主

观幸福感关系密切, 为感恩与主观幸福感的关系提供了理论基础。

其次, 研究者通过实证研究探讨了感恩对主观幸福感的重要作用。一方面, 感恩与整体取向的主观幸福感关系密切。众多研究表明, 感恩与主观幸福感之间存在明显的正相关(Froh et al., 2009; Martínez-Martí, Avia, Hernández-Lloreda, 2010; McCullough et al., 2004; Watkins et al., 2003); 感恩对主观幸福感具有增益功能(喻承甫等, 2010); 研究者采用纵向研究也发现, 感恩是主观幸福感的预测因素(Wood, Joseph, & Maltby, 2009)。另一方面, 感恩与主观幸福感各维度关系密切。感恩与生活满意度(Froh, Sefick, & Emmons, 2008; Rash, Matsuba, Prkachin, 2011)紧密联系; 高感恩倾向的个体拥有更多的积极情绪(McCullough et al, 2004; Wood, Joseph, & Maltby, 2008; Watkins et al., 2003)和更少的消极情绪(喻承甫等, 2010)。

最后, 感恩的教育干预是增强个体主观幸福感的重要途径。研究表明, 感恩干预可以有效提升个体的主观幸福感(Emmons & McCullough, 2003; Wood, Froh, & Geraghty, 2010)、生活满意度(Froh et al., 2008)和积极情绪(Sheldon & Lyubomirsky, 2006), 抑制消极情绪(Park, Peterson, & Seligman, 2004)。因此, 积极的感恩教育干预无疑是提升个体主观幸福感的有效途径。

以上研究表明, 感恩和主观幸福感关系密切。但感恩和主观幸福感之间的关系可能不仅仅局限于相关关系和因果关系, 可能有更复杂的交互作用(张妍, 韩黎, 孔繁昌, 许芳, 2011)。为此, 感恩和主观幸福感关系的调节变量也值得进一步探讨。

1.4　感恩与主观幸福感关系的调节变量

被试年龄　以往研究认为, 青少年群体是感恩形成和发展的关键期(喻承甫等, 2011), 并随年龄增长而不断提高(王建平, 喻承甫, 曾毅茵, 叶婷, 张卫, 2011; Froh et al., 2009)。此外, 细数感恩对于积极心理状态的提升作用在不同年龄阶段表现不同(Froh et al. 2009); 不同年龄阶段被试感恩所激发的主观幸福感不同(Watkins et al., 2003)。因此, 不同年龄群体感恩与主观幸福感之间的关系可能不同。

测量工具　在感恩与主观幸福感关系的研究中, 研究者对感恩的测量工具没有统一的规定和评价标准, 导致了感恩测量工具存在以下问题: (1)感恩测量工具的不统一。如 Watkins 等人(2003)编制的 GRAT, McCullough 等人(2002)编制的 GAC, Adler 和 Fagley (2005)编制的 AS 等量表均用来测量被试的状态感恩; 而 McCullough 等人(2002)编制的 GQ-6, 谢振旺(2010)编制的 SCSG 等量表均用来测量被试的特质感恩。因此, 感恩测量工具有很大的差异性。(2)感恩测量维度的不同。McCullough 等人(2002)编制的 GQ-6 是单维量表; Watkins 等人(2003)编制的 GRAT, 谢振旺(2010)编制的 SCSG 是多维度量表。(3)感恩测量内容的不同。McCullough 等人(2002)编制的 GQ-6 感恩量表用于测量感恩情绪的强度、频率和密度; Watkins 等人(2003)编制的 GRAT 倾向于测量被试的富足感、简单感激、感谢他人方面的心境; 谢振旺(2010)编制的 SCSG 量表倾向于测试被试的知足幸运、简单快乐、珍惜、消极体验和回报行为五个方面的感恩特质。这就使得感恩量表标准不统一, 导致不同的研究结果也就不能直接进行比较。Eisenberg 和 Miller (1987)指出, 测量方法的不同直接影响变量之间的关系强度。为此, 本研究假设, 感恩与主观幸福感之间的关系可能会受不同测量工具的调节。

文化背景　首先, 感恩与文化背景关系密切(Cohen, 2006)。以往研究表明, 西方文化倾向于对上帝和自然的感恩, 东方文化倾向于对人和社会的感恩(何安明等, 2013; 喻承甫等, 2010), 并且更注重感恩的回馈与报答(Naito, Wangwan, & Tani, 2005)。其次, 主观幸福感因文化背景不同而不同(Markus, Kitayama, & Heiman, 1996)。与集体主义文化背景相比, 个人主义文化背景下个体的幸福感水平更高(Diener, Oishi, & Lucas, 2003; Oishi & Diener, 2001)。最后, 不同文化背景下感恩对主观幸福感的影响不同。研究表明, 感恩干预在不同文化背景下对于积极心理状态(包括主观幸福感)的提升作用不同(Martínez-Martí et al., 2010)。由此我们推测, 文化背景可能是感恩与主观幸福感关系的调节变量。

2　研究方法

2.1　文献搜索

本研究全面搜索了中文和英文文献。中文文献主要检索 CNKI 数据库、中国优秀硕士学位论文全文数据库、中国科技期刊数据库、万方数据库, 同时通过参考文献进行人工搜索。感恩检索

词为感恩、感戴、感激、感恩行为; 主观幸福感检索词为主观幸福感、幸福感、生活满意度(感)、积极(正性)情感(情绪)、消极(负性)情感(情绪)、快乐感、乐观。英文文献检索 Science Direct、Springer link、Web of Science、Psy INFO、Elsevier、ProQuest 硕博士论文全文数据库, 以 Grateful Appreciate、Gratitude、Owed、Thankful、Thank、Thanksgiving 为关键词, 联合 Well-being、SWB、Happiness、Optimism、Positive emotions、Negative emotions、Positive affect、Negative affect、Life satisfaction 进行检索, 并通过 Google Scholar 进行文献补查, 为了避免遗漏, 对综述和相关文章的参考文献进行人工搜索。

2.2 文献纳入与排除标准

结合元分析方法和研究主题的要求, 纳入元分析研究的标准为: (1)必须是报告了实验或调查数据的实证研究, 排除纯理论和文献综述类文章; (2)研究中同时使用感恩量表和主观幸福感量表, 并报告了至少一个感恩与主观幸福感维度或者总分之间的相关关系或其他可以转化为效应量的指标; (3)研究之间样本独立, 若研究之间的样本重复或重叠, 则采用更详细或样本更大的研究; (4)数据重复发表的只取其一, 若学位论文发表在学术期刊上, 则以发表的期刊论文为准; (5)研究对象为正常人; (6)样本量大小明确。

2.3 文献编码

对纳入元分析的文献进行如下编码: 文献信息(作者名+文献时间), 样本量大小, 感恩测量工具(感恩量表、感戴量表、大学生感恩特质问卷)、被试群体(青少年、成人)、文化背景(东、西方文化), 结果变量类型(主观幸福感、生活满意度、积极情感、消极情感)。文献效应值按照每个独立样本编码一个效应值, 若一篇论文同时报告了多个独立样本, 则分开编码, 产生多个独立效应量, 共得到 167 个独立效应量。2 名编码者依据文献纳入和排除标准进行单独编码, 编码的一致性为 91.9%, 说明文献编码是比较有效而准确的。最终纳入元分析的文献 62 篇, 其中, 中文文献 42 篇, 英文文献 20 篇(见表 1)。

2.4 元分析过程

2.4.1 效应量计算

本研究选用 CMA 2.0 (Comprehensive Meta-analysis 2.0)专业版软件进行元分析。采用相关系数作为效应量来整合两者之间的关系。在编码过程中, 一些文献没有直接报告感恩与主观幸福感之间或者与其各个指标之间的相关系数, 而是报告了 F 值、t 值或 χ^2 值, 我们采用王洁等人(2013)的公式将其转化为 r 值, 即 $r = [t^2/(t^2 + df)]^{1/2}$, $df = n_1 + n_2 - 2$; $r = [F/(F + df)]^{1/2}$, $df = n_1 + n_2 - 2$; $r = [\chi^2/(\chi^2 + N)]^{1/2}$, 再将相关系数 r 值转换为 Fisher-Z 值后进行元分析。

2.4.2 模型选定与异质性检验

目前元分析主要采用固定效应模型或随机效应模型。固定效应模型假设, 所有研究均存在一个真效应量, 并且只包含研究所涉及的总体, 不能推广到其它总体。随机效应模型认为, 元分析的研究不仅只存在一个真效应量, 由于研究群体和研究工具的不同而有所不同(Borenstein, Hedges, Higgins, & Rothstein, 2009)。本研究文献梳理发现, 感恩与主观幸福感之间的关系可能受被试群体、测量工具、文化背景因素的影响。而当不同研究特征会影响元分析结果时, 选用随机效应模型更加科学合理(Borenstein et al., 2009)。为此, 本研究采用随机效应模型进行元分析。此外, 通过异质性检验(heterogeneity test)进一步验证随机效应模型选择的合理性。异质性检验方法主要有 Q 检验、I^2 检验和 H 检验。Q 检验是基于总变异的检验, 假设效应量服从卡方分布, 若 $p < 0.05$, 则表明显著异质; I^2 检验主要反映了效应量的真实变异在总变异中所占的比重, 根据以往观点, 可将 25%、50%、75%的 I^2 值看作异质性低、中、高的界限(Higgins, Thompson, Deeks, & Altman, 2003); H 检验是 Q 效应量的校正值, $H > 1.5$ 则表示研究间存在高度异质性。

2.4.3 出版偏倚

出版偏倚(publication bias)意味着被发表的研究文献不能系统全面地代表该领域已经完成的研究总体(Rothstein, Sutton, & Borenstein, 2005)。排除出版偏倚最有效的途径就是加大样本量, 因为样本缺乏代表性, 特别是缺乏研究结果不显著的或未发表的学位论文, 可能会影响元分析结果的可靠性。针对此问题, 首先, 我们在文献搜索阶段尽可能获取了没有发表的文献; 其次, 在具体元分析过程中, 我们采用漏斗图(funnel plot)、Rosenthal's Classic Fail-safe N 检验、Egger's 检验三种方法进一步检验出版偏倚。

表 1　纳入元分析研究的基本资料

作者(发表时间)	样本量	工具	群体	文化	结果变量	效应量(*r*)
卜琳, 2013	379	GQ-6	Ad	E	LS	0.44
曾妍, 2013	300	SCSG	A	E	SW & LS	0.32 & 0.39
曾昱, 2013	762	GQ-6	Ad	E	SW	0.55
陈郑, 2013	353	SCSG	A	E	SW	0.21
董霞, 2008	597	SCSG	A	E	SW	0.38
甘启颖, 2009	260	GQ-6	A	E	SW & LS & PE & NE	0.37 & 0.26 & 0.39 & –0.28
和娟, 2015	382	GRAT	A	E	LS	0.68
黄慧, 2014	572	GQ-6	A	E	SW & LS & PE & NE	0.29 & 0.21 & 0.36 & –0.13
惠秋平, 2010	582	GQ-6	A	E	LS	0.22
蒋怀滨, 2015	133	GQ-6	A	E	SW & LS	0.23 & 0.35
李霞, 2015	587	GQ-6	A	E	LS	0.25
李旭, 2015	206	GRAT	A	E	LS & PE & NE	0.64 & 0.35 & –0.42
李艳, 2014	206	GQ-6	A	E	SW	0.40
连灵, 2017	538	GQ-6	A	E	SW	0.54
廖军和, 2015	677	SCSG	A	E	SW & LS & PE & NE	0.42 & 0.27 & 0.43 & –0.20
林婵, 2014	328	GRAT	A	E	SW	0.53
刘静, 2012	495	GRAT	A	E	SW & LS & NE	0.48 & 0.38 & –0.41
陆超祥, 2016	519	GQ-6	A	E	SW	0.12
罗利, 2015	865	GQ-6	Ad	E	LS	0.02
马丽, 2011	100	GQ-6	A	E	SW & LS & NE	0.36 & 0.17 & –0.28
马永泽, 2016	561	GQ-6	A	E	LS	0.28
苗静宇, 2013	342	GQ-6	Ad	E	LS & NE	0.31 & -0.25
彭秀, 2015	502	SCSG	A	E	SW	0.34
邱会霞, 2017	497	SCSG	Ad	E	SW	0.61
施艳, 2012	504	GRAT	Ad	E	LS	0.53
舒亚丽, 2014	300	GQ-6	Ad	E	LS & PE & NE	0.35 & 0.52 & –0.23
孙配贞, 2010	839	GRAT	Ad	E	LS & PE & NE	0.41 & 0.32 & –0.17
王华云, 2012	600	GRAT	A	E	SW & LS	0.36 & 0.32
王艳辉, 2012	390	GQ-6	A	E	LS	0.15
王元元, 2012	521	SCSG	A	E	SW & LS	0.22 & 0.28
谢晓东, 2013	701	GQ-6	Ad	E	SW & LS & NE	0.45 & 0.22 & –0.09
谢振旺, 2013	1000	SCSG	A	E	LS	0.35
谢振旺, 2010	378	SCSG	A	E	LS & PE & NE	0.46 & 0.37 & –0.26
徐璐璐, 2016	589	GRAT	A	E	SW	0.59
荀龄萱, 2016	306	GQ-6	Ad	E	SW & LS & PE & NE	0.57 & 0.55 & 0.47 & –0.37
杨强, 2014	1319	GQ-6	Ad	E	LS	0.41
禹玉兰, 2013	227	SCSG	A	E	SW & LS & PE & NE	0.68 & 0.56 & 0.54 & –0.20
袁书杰, 2012	231	GRAT	A	E	SW	0.60
张惠, 2014	370	GQ-6	A	E	LS	0.39
朱桂萍, 2009	208	GRAT	A	E	SW	0.48
朱攀华, 2016	717	SCSG	A	E	LS	0.34
祝伟娜, 2008	806	GRAT	Ad	E	LS & PE	0.63 & 0.43

续表 1

作者(发表时间)	样本量	工具	群体	文化	结果变量	效应量(r)
Wood, 2010	289	GQ-6	A	W	PE	0.43
Wood, 2009	201	GQ-6	A	W	PE	0.51
Wood, 2008 E1	253	GQ-6	Ad	W	PE	0.51
Wood, 2008 E2	389	GQ-6	Ad	W	PE	0.43
Lin, 2014	504	GQ-6	A	E	LS & PE	0.41 & 0.46
Lin, 2016	750	GRAT	Ad	E	SW	0.58
Chan, 2013	145	GQ-6	A	E	LS & PE & NE	0.41 & 0.43 & –0.2
Kong, 2015	427	GQ-6	Ad	E	LS	0.20
Froh, 2008	221	GRAT	Ad	W	LS	0.13
Froh, 2011 E1	274	GQ-6	Ad	W	LS & PE & NE	0.44 & 0.31 & –0.16
Froh, 2011 E2	274	GRAT	Ad	W	LS & PE & NE	0.42 & 0.36 & –0.24
Froh, 2011 E3	260	GQ-6	Ad	W	LS & PE & NE	0.46 & 0.37 & –0.21
Froh,2011 E4	260	GRAT	Ad	W	LS & PE & NE	0.43 & 0.30 & –0.17
Froh,2011 E5	249	GQ-6	Ad	W	LS & PE & NE	0.47 & 0.39 & –0.21
Froh,2011 E6	249	GRAT	Ad	W	LS & PE & NE	0.46 & 0.41 & –0.25
Froh,2011 E7	207	GQ-6	Ad	W	LS & PE & NE	0.59 & 0.44 & –0.35
Froh,2011 E8	207	GRAT	Ad	W	LS & PE & NE	0.45 & 0.33 & –0.32
Froh,2011 E9	194	GQ-6	Ad	W	LS & PE & NE	0.58 & 0.28 & –0.23
Froh,2011 E10	194	GRAT	Ad	W	LS & PE & NE	0.16 & 0.19 & –0.03
Froh, 2011 E11	217	GQ-6	Ad	W	LS & PE & NE	0.56 & 0.34 & –0.09
Datu, 2014	210	GQ-6	A	W	SW & LS	0.42 & 0.47
Datu, 2015	409	GQ-6	Ad	W	LS	0.43
Jun, 2015	411	GQ-6	A	W	SW	0.55
Tian, 2016	881	GQ-6	A	W	SW	0.27
Tian, 2015 E1	375	GQ-6	Ad	W	LS & PE & NE	0.43 & 0.27 & –0.08
Tian, 2015 E2	331	GQ-6	Ad	W	LS & PE & NE	0.38 & 0.34 & –0.14
Chen,2008 E1	169	GQ-6	Ad	E	LS	0.30
Chen, 2008 E2	365	GQ-6	Ad	E	LS	0.70
McCullough, 2004	96	GRAT	A	W	SW & LS & PE	0.27 & 0.31 & 0.39
Emmons, 2003 E1	238	GQ-6	A	W	SW& PE	0.22 & 0.14
Emmons, 2003 E2	238	GQ-6	A	W	SW & PE & NE	0.13 & 0.28 & –0.17
Emmons, 2003 E3	192	GQ-6	A	W	SW	0.15
Hasemeye, 2013	154	GQ-6	Ad	W	LS	0.37
Adler, 2005 E1	420	SCSG	Ad	W	LS & PE & NE	0.27 & 0.43 & –0.10
Adler, 2005 E2	420	SCSG	Ad	W	LS & PE & NE	0.32 & 0.42 & –0.10
Adler, 2005 E3	418	SCSG	Ad	W	LS & PE & NE	0.22 & 0.22 & –0.03
Watkins, 2003 E1	154	GRAT	A	W	LS & PE & NE	0.50 & 0.36 & –0.15
Watkins, 2003 E2	66	GRAT	A	W	PE & NE	0.52 & –0.20
Watkins, 2003 E3	57	GRAT	A	W	PE & NE	0.23 & –0.15
Watkins, 2003 E4	237	GRAT	A	W	PE & NE	0.28 & –0.35
Watkins, 2003 E5	157	GRAT	A	W	PE & NE	0.32 & –0.43
Watkins, 2003 E6	157	GRAT	A	W	PE & NE	0.31 & –0.51

注：(1) 为了减少篇幅，多数只列出了第一作者。(2) GART = 感戴量表; GQ-6 = 感恩量表; SCSG = 大学生感恩特质量表。(3) A = 成人; Ad = 青少年。(4) E = 东方文化; W = 西方文化。(5) SW = 主观幸福感; LS = 生活满意度; PE = 积极情感; NE = 消极情感。(6)同一研究包含两个或以上独立样本的以年代后加 E1, E2, E3 等进行区分。

3　研究结果

3.1　出版偏倚检验

首先采用漏斗图(fuunel plot)检查本元分析的发表偏差, 见图 1、图 2、图 3、图 4。从漏斗图来看, 感恩与主观幸福感总分及其各维度关系的研究文献基本分布于总效应量两侧, 表明感恩与主观幸福感及其各指标的研究不存在严重的发表

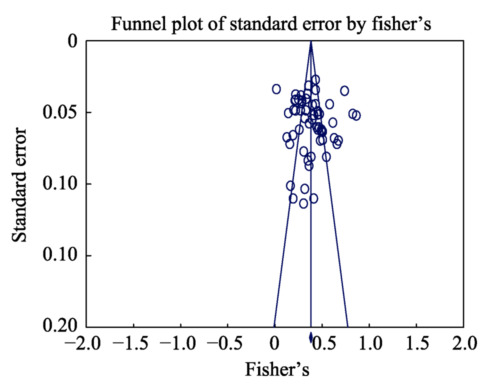


图 1　感恩与主观幸福感关系漏斗图

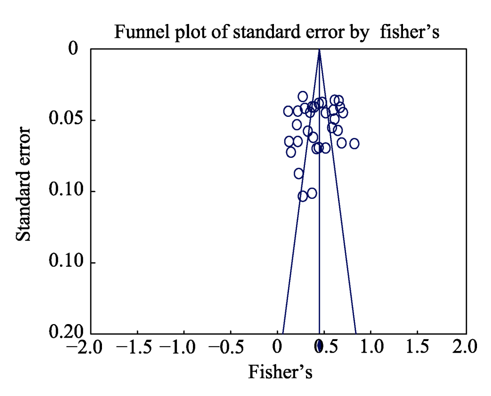


图 2　感恩与生活满意度关系漏斗图

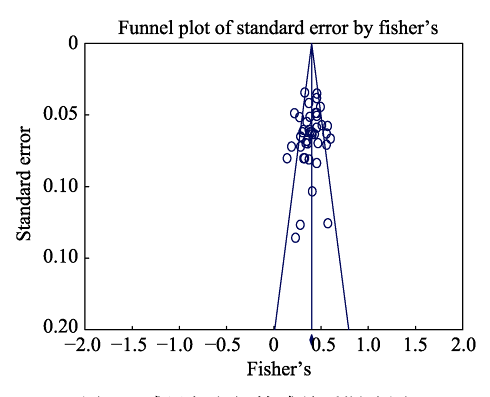


图 3　感恩与积极情感关系漏斗图

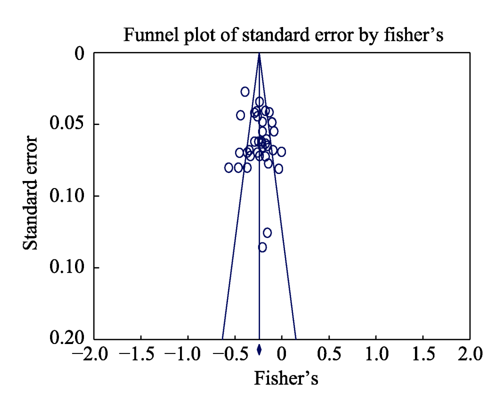


图 4　感恩与消极情感关系漏斗图

偏差。但漏斗图只是从主观角度初步检查发表偏差, 尚需采用 Rosenthal's Classic Fail-safe N 和 Egger's 进行更精确的检验(见表 2)。

表 2 结果表明, 感恩与主观幸福感、生活满意度、积极情感、消极情感的失安全系数分别为 19963、44365、18455、5842, 即额外分别需要相应数量的研究文献才能否定感恩与主观幸福感及其各指标之间的重要关系; 对应的四个失安全系数比率均远大于 1, 表明样本具有代表性, 不存在发表偏差; 四个结果变量上 Egger's Intercept 的 p 值分别是 0.50、0.45、0.42、0.30, 与零差异不显著(p > 0.05), 说明感恩与主观幸福感总体及其各个指标均不存在发表偏差。

3.2　异质性检验

异质性检验的目的在于检验研究之间测得的效应量是否异质。本研究对感恩与主观幸福感及其亚类型之间的关系进行异质性检验, 结果见表 3。

表 3 结果表明, 各研究之间效应值的 Q 检验均显著(p < 0.001), 表明元分析中各效应值均是异质的; I-squared 值在 63.53%~92.79%之间, 表示效应量的真实变异在总变异中所占的比例在 63.53%~92.79%之间, 随机误差所占的比例较小, 依据 Higgins 等人(2003)判断异质性的的标准, I-squared > 75%, 表示高异质性; H > 1.5, 表示研究间存在异质性。Tau-squared 的值在 1%~3%之间, 表示各研究间效应量的变异有 1%~3%可用于计算权重。

3.3　敏感性分析

异质性检验表明, 各研究之间的效应值均呈高异质性。依据漏斗图及效应值的偏离情况, 对感恩与主观幸福感及其维度关系的异质性效应量

表 2 发表偏差检验结果

结果变量	*K*	*Classic Fail-safe N*	*FSR*	*Egger's Intercept*	*SE*	*LL*	*UL*	*p*
SW	32	19963	117.42	–1.76	2.49	–5.98	2.47	0.50
LS	57	44365	150.39	1.15	1.52	–1.40	3.70	0.45
PE	41	18455	85.84	–0.75	0.91	–2.30	0.79	0.42
NE	37	5842	29.96	1.17	1.11	–0.71	3.05	0.30

注：*LL*、*UL* 表示 Egger's regres sion Intercept 的 95%置信区间的下限与上限。

表 3 异质性检验结果

结果变量	*k*	*Q*	*df*	*p*	I^2	*Tau-squared*	*H*
SW	32	430.30	31	< 0.001	92.79	0.03	3.73
LS	57	676.85	56	< 0.001	91.73	0.03	3.47
PE	41	109.69	40	< 0.001	63.53	0.01	1.66
NE	37	159.88	36	< 0.001	77.48	0.01	2.11

进行敏感性分析。逐步删除 16 项研究(邱会霞, 2017; 禹玉兰等, 2013; 袁书杰, 2012; 徐璐璐, 贺雯, 2016; 荀龄萱, 2016; 曾昱, 夏凌翔, 2013; Lin, 2016; Jun et al., 2015; 连灵, 2017; 林婵, 2014; 陆超祥等, 2016; Emmons & McCullough, 2003 E3; 王元元等, 2012; 陈郑, 2013; 刘静, 2012; 谢晓东等, 2013)后, 主观幸福感的异质性降低至 48.96%, 感恩与主观幸福感关系的效应量 $r = 0.35$, $p < 0.001$; 逐步删除 20 项研究(Chen & Ying, 2008 E2; 和娟, 2015; 祝伟娜, 2008; Froh, Fan et al., 2011 E7; 罗利, 周天梅, 2015; Froh, Fan et al., 2011 E9; Froh et al., 2008; Froh, Fan et al., 2011 E11; 王艳辉, 张少浩, 2012; 施艳, 2012; Froh, Fan et al., 2011 E10; 荀龄萱, 2016; 马丽, 2011; 谢晓东等, 2013; Datu, 2014; Kong et al., 2015; 黄慧, 2014; 惠秋平, 2010; 李霞等, 2015; 甘启颖, 2009)后, 生活满意度的异质性降低至 49.50%, 感恩与生活满意度关系的效应量 $r = 0.38$, $p < 0.001$; 逐步删除 9 项研究(Emmons & McCullough, 2003 E1; Froh, Fan et al., 2011 E10; Adler & Fagley, 2005 E3; 禹玉兰等, 2013; Wood et al., 2009; Wood, 2008; 舒亚丽, 沐守宽, 2014; Watkins et al., 2003 E1; Lin, 2014)后, 积极情感的异质性降低至 24.66%, 感恩与积极情感关系的效应量 $r = 0.37$, $p < 0.001$; 逐步删除 11 项研究(Watkins et al., 2003 E6; 李旭, 郑雪, 2015; 刘静, 2012; Froh, Fan et al., 2011 E7; 荀龄萱, 2016; Froh, Fan et al., 2011 E11; 马丽, 2011; 甘启颖, 2009; Watkins et al., 2003 E4; Adler & Fagley, 2005 E3; Froh, Fan et al., 2011 E10)后, 消极情感的异质性降低至 18.98%, 感恩与消极情感关系的效应量 $r = -0.19$, $p < 0.001$。以上结果表明, 无论异质性程度如何, 感恩与主观幸福感及其各指标均存在显著相关。

3.4 亚组检验

异质性检验发现, 各研究之间的效应值均呈高异质性, 可能存在显著的调节变量。而亚组检验是探讨异质性来源最常用的方法之一。故本研究通过亚组检验进一步考察异质性的来源及研究特征对效应量的调节作用。本研究关注感恩测量工具(GQ-6、GRAT 和 SCSG)、被试群体(青少年、成人)、文化背景(东方、西方文化)对感恩与主观幸福感关系的调节作用(见表 4、表 5、表 6)。

表 4 结果显示, 测量工具显著调节主观幸福感($Q_b = 6.39$, $p < 0.05$)、生活满意度($Q_b = 8.67$, $p < 0.05$)、消极情感($Q_b = 6.00$, $p < 0.05$), 使用 GRAT 测量工具测得的感恩与主观幸福感及各维度的关系相对比较高。

表 5 结果表明, 被试群体显著调节主观幸福感($Q_b = 17.91$, $p < 0.001$)、生活满意度($Q_b = 3.95$, $p < 0.05$)、消极情感($Q_b = 4.34$, $p < 0.05$), 青少年感恩和主观幸福感、生活满意度的关系高于成人, 而感恩与消极情感的关系低于成人。

表 6 结果显示, 文化背景显著调节主观幸福感($Q_b = 4.39$, $p < 0.05$)、积极情感($Q_b = 6.32$, $p < 0.05$), 东方文化背景下感恩和主观幸福感与积极情感的关系均高于西方文化背景。

表 4　测量工具对感恩与主观幸福感关系的调节作用

结果变量	工具类型	k	r	95%CI	I^2	Q_w	Q_b	p
SW	GQ-6	16	0.36	0.28~0.44	92.57	201.84^{***}	6.39	0.04
	GRAT	8	0.50	0.41~0.58	87.34	48.54^{***}		
	SCSG	8	0.38	0.26~0.47	92.44	118.89^{***}		
LS	GQ-6	32	0.38	0.33~0.41	92.06	590.61^{***}	8.67	0.01
	GRAT	16	0.41	0.32~0.48	92.47	199.14^{***}		
	SCSG	9	0.30	0.27~0.33	10.66	8.96		
PE	GQ-6	20	0.39	0.35~0.43	64.66	53.76^{***}	3.89	0.14
	GRAT	15	0.34	0.31~0.38	36.47	22.04		
	SCSG	6	0.40	0.32~0.48	80.94	26.23^{***}		
NE	GQ-6	16	−0.22	−0.26~−0.17	74.63	59.13^{***}	6.00	0.05
	GRAT	15	−0.26	−0.35~−0.21	79.91	69.72^{***}		
	SCSG	6	−0.16	−0.22~−0.09	61.52	13.00^{*}		

注: 采用随机效应模型; Q_w 表示组内异质性; Q_b 表示组间异质性; *** $p < 0.001$,** $p < 0.01$;* $p < 0.05$。下同。

表 5　被试群体对感恩与主观幸福感关系的调节作用

结果变量	类型	k	r	95%CI	I^2	Q_w	Q_b	p
SW	A	27	0.37	0.35~0.38	90.50	303.84^{***}	17.91	0.00
	Ad	5	0.55	0.52~0.57	78.15	18.31^{**}		
LS	A	25	0.33	0.28~0.38	85.38	164.24^{***}	3.95	0.03
	Ad	32	0.41	0.35~0.46	93.49	476.39^{***}		
PE	A	19	0.39	0.34~0.43	57.12	41.98^{**}	0.24	0.63
	Ad	22	0.37	0.34~0.41	68.23	66.10^{**}		
NE	A	16	−0.28	−0.33~−0.22	76.04	62.61^{***}	4.34	0.04
	Ad	21	−0.20	−0.24~−0.15	77.72	89.78^{***}		

表 6　文化背景对感恩与主观幸福感关系的调节作用

结果变量	类型	k	r	95%CI	I^2	Qw	Q_b	p
SW	E	25	0.44	0.41~0.45	92.65	329.44^{***}	4.39	0.04
	W	7	0.31	0.28~0.35	89.56	57.47^{***}		
LS	E	35	0.35	0.30~0.40	93.89	557.26^{***}	2.36	0.08
	W	22	0.41	0.36~0.46	80.40	107.12^{***}		
PE	E	12	0.42	0.38~0.46	53.44	30.09^{**}	6.32	0.01
	W	29	0.35	0.32~0.39	58.35	67.23^{***}		
NE	E	13	−0.26	−0.31~ −0.21	80.44	61.35^{***}	2.31	0.13
	W	24	−0.22	−0.26 ~− 0.16	71.18	79.80^{***}		

3.5　调节变量的元回归分析

进一步对调节变量进行元回归分析(表 7), 结果表明, 测量工具、被试群体、文化背景三个变量在感恩与主观幸福感关系的调节作用显著($p < 0.05$); 测量工具和被试群体在感恩与生活满意度及消极情感关系的调节作用显著($p < 0.05$); 文化背景在感恩与积极情感关系的调节作用显著($p < 0.05$), 与亚组检验结果一致。

4 讨论

4.1 感恩与主观幸福感的关系

本研究结果显示，删除高异质性文献后，感恩与主观幸福感关系密切(r = 0.35)，感恩体验较高的个体，其主观幸福感也较高，与以往研究结果吻合(孙配贞等，2010; 舒亚丽，沐守宽，2014; 石国兴，祝伟娜，2008; Watkins et al., 2003; Wood et al., 2009)。主要原因在于：首先，感恩与主观幸福感相互强化，即个体感恩水平越高，主观幸福感水平就越高，从而促进更高的感恩水平和更高的主观幸福感。纵向数据表明，感恩对主观幸福感具有独特的递增效应(喻承甫等，2010; Wood, Maltby et al., 2008)。感恩的个体体验到更多的心理满足、积极情绪和希望，进一步强化其感恩水平和主观幸福感(Watkins, 2004)。其次，感恩是个体拥有的一种积极的人格特质和积极情绪。感恩具有快乐、充满敬畏、精神饱满等特征(Emmons & Shelton, 2005)，感恩与满意、自豪、积极主观经历等密切相关(Tsang, Carpenter, Roberts, Frisch, & Carlisle, 2014; Wood, Maltby, Gillett, Linley, & Joseph, 2008)。这些积极特征能直接促进个人的成长和良好关系的形成，增强个体的心理健康水平和心理适应功能，从而促进个人的主观幸福感，同时也通过抑制个体的憎恶和贪婪，降低消极情绪，减轻心理压力，提高个体的主观幸福感。最后，感恩作为一种道德情感，能够有效拓展个体积极的心理资源，进而提高个体的主观幸福感。如积极情绪拓展建构理论强调，感恩能拓宽个体积极的认知模式，建构较为积极而持久的心理资源，从而提升个体的主观幸福感(Fredrickson, 2001); 内外在目标理论提出，感恩可以满足个体的内在需要，其主观幸福感自然增强(La Guardia et al., 2000)。总之，感恩增强了个体的积极认知、积极情绪，积极内在需要，使个体更容易感知生活中的正能量、能更加积极乐观看待生活中的一切，从而促进个体的主观幸福感。因此，感恩与主观幸福感的关系理应得到教育实践者的重视，今后可以通过感恩的激发与培养进一步提升个体的主观幸福感。

本研究还发现，删除高异质性文献后，感恩与生活满意度(r = 0.38)、积极情感(r = 0.37)、消极情感(r = –0.19)关系密切。国外研究也表明，高感恩的个体具有更多的生活满意度(Froh et al., 2008)。大量研究也表明，感恩能增强个体的积极情感(Froh et al., 2009)，并且能抑制个体的消极情感(Park et al., 2004)。因为感恩作为一种积极人格特质和积极情绪，使个体能以感激心态和感同身受的体验理解社会与人生，促进个体更加乐观、积极地评价自己的生活，也更容易体验到生活的快乐感和满足感，最大程度地提高个体对生活的满意感、感知到更多的积极情感，同时减少消极情感。因此，今后应多开展感恩教育活动，如通过感恩日记、感恩信件、感恩电话等方式，增强个体的感恩经验，提高个体的生活满意感和积极情感。

4.2 感恩与主观幸福感关系的调节效应

4.2.1 测量工具

元分析结果表明，测量工具是感恩与主观幸福感(Q_b = 6.39, $p < 0.05$)、生活满意度(Q_b = 8.67, $p < 0.05$)、消极情感(Q_b = 6.00, $p < 0.05$)的调节变量。其中，GART 量表在感恩与主观幸福感总分(r = 0.50)、生活满意度(r = 0.41)及消极情感(r = –0.26)的关系中影响程度最大; GQ-6 量表在感恩

表 7 调节变量的元回归分析

结果变量	调节变量	*Beta*	*SE*	*z*	*p*
主观幸福感	测量工具	0.17^{***}	0.03	5.23	0.00
	被试群体	0.43^{**}	0.08	2.64	0.01
	文化背景	-0.38^{***}	0.08	−2.22	0.00
生活满意度	测量工具	-0.11^{***}	0.02	−0.82	0.00
	被试群体	-0.31^{***}	0.09	−0.17	0.00
积极情感	文化背景	0.26^{***}	0.14	1.70	0.00
消极情感	测量工具	0.02^{***}	0.14	0.13	0.00
	被试群体	0.34^{***}	0.04	2.13	0.00

与生活满意度(r = 0.38)、消极情感(r = –0.22)的关系中影响程度较 SCSG 量表大；而 SCSG 量表在感恩与积极情感(r = 0.40)的关系中影响程度较大。不同的感恩测量工具会影响感恩与主观幸福感及其维度的关系。

出现上述结果的原因可能是，首先，各量表测试内容有差异，GQ-6 六项目感恩问卷只有 6 个项目，主要用来测量个体的感恩特质；而 GART 量表有 44 个项目，主要用来测量个体的状态感恩；SCSG 量表有 22 个项目，主要基于中国文化背景测试个体的感恩特质。其次，各量表本身所包含的维度也不同。GQ-6 问卷包括感恩的强度、频度、密度和广度四个维度；SCSG 量表则包括知足幸运、简单快乐、珍惜、消极体验和回报行为五个维度；GRAT 量表包含富足感、简单感激、感谢他人三个维度。尤其 GRAT 量表本身就包含了个体对事件、行为和对象的价值和意义及其与之相联系的积极情绪，GRAT 与主观幸福感及消极情感的关系比较大。所以，感恩各量表拓展与延伸的内涵及其量表结构有所差异。此外，不同的感恩测量工具的理论基础存在差异，如：GQ-6 六项目感恩问卷是 McCullough 等人(2002)依据感恩特质理论编制的自陈量表；而 GRAT 量表是在简单感激(Simple Appreciation, SA)量表、富足感(Sense of Abundance, AS)量表、他人感激(Appreciation of Others, AO)量表基础上编制(Watkins et al., 2003)；SCSG 量表是谢振旺(2010)基于中国传统文化特点，兼顾了感恩心理和感恩行为编制的量表。所以，不同的测量工具所蕴含的内容、意义、理论建构基础不同，影响了感恩与主观幸福感之间的关系，二者关系受到测量工具的调节。今后研究需要选择最优的测量工具，以探讨感恩与主观幸福感的实质关系。

4.2.2　被试群体

元分析结果表明，被试群体也是感恩与主观幸福感(Qb = 17.91, p < 0.001)、生活满意度(Qb = 3.95, p < 0.05)及消极情感(Qb = 4.34, p < 0.05)的调节变量。其中，青少年感恩与主观幸福感、生活满意度之间关系的调节效应比成人更高；青少年感恩与消极情感之间的关系比成人更弱。以往研究也认为，感恩对于积极心理状态的提升作用在不同年龄阶段表现不同(Froh et al., 2009)；不同年龄阶段被试感恩所激发的主观幸福感不同(Watkins et al., 2003)。此外，刘晓岚(2008)研究发现，青少年比成人的感恩更强。大多数成年人认为，在接受别人的恩惠后有必要回馈他人(Sommers & Kosmitzki, 1988)。这说明感恩与主观幸福感的关系不是同步发展的，会受到年龄阶段的间接影响。

导致年龄调节效应的原因可能与个体的年龄阶段及特定的心理发展特点有关。埃里克森认为：随着年龄的增长，个体的认知、情感情绪体验更理性，不会立即产生感同身受的感恩体验。对青少年而言，他们更多在乎感恩体验与感受以及受到他人赞赏的过程，对感恩体验与表达不会有太多顾忌，感恩行为较高，主观幸福感也相应较高。而对成年人而言，更多的会整合过去、现在和未来的感恩体验和感受，在此基础上进行感恩理性判断和选择，从而限制了成年人的感恩体验和行为，自然而然会影响其主观幸福感。此外，青少年群体是感恩形成和发展的关键期(喻承甫等, 2011; Froh et al., 2009)，青少年会表现出更多的亲社会行为(Eisenberg, Fabes, & Spinrad, 2006)，这些无疑会提升他们的感恩特质，增强其主观幸福感。未来的研究需要加大青少年群体的感恩干预与培养，提高青少年的感恩过程体验；同时扩大年龄跨度，将感恩意识萌芽扩展到儿童时期，这对更全面、更准确的阐述感恩与主观幸福感的关系及建立科学的跨年龄层的主观幸福感干预都具有参考价值。

4.2.3　文化背景

元分析结果发现，文化背景也是感恩与主观幸福感(Q_b = 4.39, p < 0.05)、积极情感(Q_b = 6.32, p < 0.05)的调节变量，西方文化背景下个体感恩对主观幸福感、积极情感的影响程度低于东方文化背景。以往研究也表明，不同文化背景下感恩对于积极心理状态的提升作用不同(Martínez-Martí et al., 2010)。主要原因在于：首先，东西方文化关于感恩的理解不同。西方文化背景更注重对上帝创造世界的感激，从而将这种感激扩展至上帝所创造的世界(Emmons & Kneezel, 2005)。由于缺乏指向性和针对性，西方文化下的个体就有可能体验到较低的感恩水平，主观幸福感自然降低。东方文化背景下的感恩注重个体源于积极主观经历而诱发的积极情绪(Froh, Fan et al., 2011)和因他人帮助而获得的积极人格(Emmons & McCullough, 2003)。更强调感恩的个体倾向性与

稳定性，并且这种已形成的稳定、积极的感恩特质更容易增强个体的主观幸福感。其次，感恩内容与形式上存在文化差异。东方文化倾向于对人和社会的感恩(喻承甫等, 2010; 何安明等, 2013)。尤其中国儒家文化本身是一部感恩文化，注重人世担责、亲情人伦及道德关怀，侧重感恩父母、国家、社会和师长等，更强调“鸦有反哺之义”、“滴水之恩”、“投桃报李”等感恩体验和行为的实现，在这种根深蒂固的儒家文化影响下，个体普遍会有较高的感恩意识，主观幸福感也较高。而西方文化下的感恩更注重个体的给予和接受(Emmons & Shelton, 2005)，主要侧重于感恩上帝和自然(喻承甫等, 2010)。第三，主观幸福感的来源存在文化差异。西方文化下个体的幸福感更多来源于个体自身因素，实现“个人价值”就是幸福。东方文化下个体的幸福感大多来源于人际关系等外在因素，强调“人际和谐”就是幸福。研究表明，人际和谐更能促进东方文化下个体的幸福感，自尊更能促进西方文化下个体的幸福感(Kwan, Bond, & Singelis, 1997; 高良，郑雪，严标宾, 2010)。而感恩是一种人际现象，有利于促进人际和谐(Algoe, Fredrickson, & Gable, 2013; 梁宏宇等, 2015)。所以，感恩通过提升人际和谐进而增强东方文化下个体的主观幸福感。因此，东方文化下个体感恩与主观幸福感、积极情感的关系会更密切一些。

4.3 研究局限及展望

研究不足：(1)本研究没有涉及到性别、地域差异、受教育程度、干预方式等特征在感恩与主观幸福感关系中的调节效应。以往研究表明，感恩水平存在性别差异，女性的感恩水平要高于男性(Watkins et al., 2003)；幸福感水平也存在性别差异(Froh et al., 2009)。因此，性别很可能调节感恩与主观幸福感的关系。(2)感恩的测量工具比较多，但本元分析只选取了 GQ-6、GRAT、SCSG 三类工具，因为采用其他测量工具进行感恩与主观幸福感关系研究的文献使用频率比较低(不足 3 篇)，可能会影响测量工具调节效应的信度。(3)本元分析纳入的未发表的国外文献较少，纳入未发表的国内文献较多，元分析文献分布不均衡也会影响元分析结果。未来的研究可以：(1)有必要关注性别在感恩与主观幸福感中的调节作用，这对于更全面、更准确的阐述感恩与主观幸福感的关系具有重要价值。(2)继续关注其他测量工具的使用，尽可能选用频率较高并且较为全面的测量工具，以提高测量工具的代表性。(3)更系统、全面的的搜集元分析所需要的中英文文献，尽量使二者达到平衡。

5 结论

本研究采用元分析的方法发现，感恩与主观幸福感、生活满意度、积极情感均呈显著正相关，与消极情感呈显著负相关，感恩的个体主观幸福感更强，二者之间的关系受感恩测量工具类型、被试群体、文化背景的影响。

参考文献

带*的文献表示元分析中纳入的文献

*卜琳. (2013). *中学生感恩和相关因素的研究及教育意义*(硕士学位论文). 天津师范大学, 天津.

*陈郑. (2013). 大学生感戴与心理健康、主观幸福感的关系研究. *科教文汇*, (6), 175–176.

*董霞. (2008). *感戴与心理健康、主观幸福感的关系研究*(硕士学位论文). 南京师范大学, 南京.

*甘启颖. (2009). *大学生感恩心理对主观幸福感影响的实证研究*(硕士学位论文). 陕西师范大学, 西安.

高良, 郑雪, 严标宾. (2010). 幸福感的中西差异：自我建构的视角. *心理科学进展*, *18*(7), 1041–1045.

何安明, 惠秋平, 刘华山. (2013). 外显感恩、相对内隐感恩和整体内隐感恩. *心理学探新*, *33*(4), 368–373.

何安明, 刘华山, 惠秋平. (2012). 基于特质感恩的青少年感恩量表的编制——以自陈式量表初步验证感恩三维结构理论. *华东师范大学学报(教育科学版)*, *30*(2), 62–69.

*和娟. (2015). 一般自我效能感在感戴、生活满意度间的中介效应. *中国健康心理学杂志*, *23*(7), 1011–1014.

*黄慧. (2014). *大学生物质主义价值观、感恩与主观幸福感的关系研究*(硕士学位论文). 湖南师范大学, 长沙.

*惠秋平. (2010). *大学生情绪智力、主观幸福感与感恩倾向的关系研究*(硕士学位论文). 信阳师范学院, 信阳.

*蒋怀滨, 张斌, 黄艳红, 黄萍萍, 樊孟婷, 徐珍. (2015). 内隐社会认知视角下大学生感恩对幸福感的预测作用. *江西理工大学学报*, *36*(6), 86–89.

*李霞, 张建新, 张镇. (2015). 大学生互惠倾向与生活满意度：感戴的中介作用. *中国临床心理学杂志*, *23*(1), 129–132.

*李旭, 郑雪. (2015). 大学生感戴水平对主观幸福感的影响：人际困扰的调节作用. *南方论刊*, (6), 74–75.

*李艳, 陈赛群. (2014). 感恩与高职生幸福感、焦虑抑郁的关系. *浙江工贸职业技术学院学报*, *14*(4), 23–26.

李艳艳. (2015). “主观幸福感”在构建和谐社会中的意义.

高教学刊, (17), 228–229.

*连灵. (2017). 大学生领悟社会支持和感恩在尽责性和心理幸福感间的序列中介作用. *心理技术与应用, 5*(3), 154–159.

梁宏宇, 陈石, 熊红星, 孙配贞, 李放, 郑雪. (2015). 人际感恩: 社会交往中重要的积极情绪. *心理科学进展,23*(3), 479–488.

*廖军和, 欧阳儒阳, 左春荣, 李相南, 苏永强. (2015). 贫困大学生感戴与主观幸福感的关系: 链式中介效应分析. *中国临床心理学杂志, 23*(4), 722–724.

*林婵. (2014). *大学生感恩、社会支持与心理幸福感的关系研究*(硕士学位论文). 吉林大学, 长春.

*刘静. (2012). *大学生感恩、非理性信念与主观幸福感的关系研究*(硕士学位论文). 哈尔滨工程大学, 哈尔滨.

刘霞, 赵景欣, 申继亮. (2013). 歧视知觉对城市流动儿童幸福感的影响: 中介机制及归属需要的调节作用. *心理学报, 45*(5), 568–584.

刘晓岚. (2008). *大学生的感戴与其自我概念、社会支持的关系研究*(硕士学位论文). 贵州师范大学, 贵阳.

*陆超祥, 马文燕, 郭子仪. (2016). 高职生感恩与主观幸福感的关系: 自尊的中介效应——以贵州省高等职业教育为例. *贵州师范学院学报, 32*(10), 90–95.

*罗利, 周天梅. (2015). 中学生感恩与主观幸福感的关系: 抗挫折能力与社会支持的中介作用. *心理发展与教育, 31*(4), 467–474.

*马丽. (2011). *感恩与主观幸福感: 中介效应和调节效应的探讨*(硕士学位论文). 南京大学, 南京.

*马永泽. (2016). 大学生感恩对生活满意度的影响: 社会支持的中介作用. *兵团教育学院学报, 26*(5), 35–38.

*苗静宇, 陈启山, 高姜明. (2013). 初中生感恩自尊与主观幸福感的关系. *校园心理, 11*(4), 233–235.

*彭秀. (2015). *运动员感恩、领悟社会支持与主观幸福感的关系研究*(硕士学位论文). 华中师范大学, 武汉.

彭运石, 莫文. (2011). 社会和谐视野下的主观幸福感研究. *心理与行为研究,* (增刊), 82–84.

*邱会霞. (2017). *高中生感恩、生命意义和幸福感的关系*(硕士学位论文). 天津师范大学, 天津.

石国兴, 祝伟娜. (2008). 初中生感戴和主观幸福感的干预研究. *心理学探新, 28*(3), 63–66.

*施艳. (2012). *初中生感戴、社会支持与学校生活满意度的关系研究*(硕士学位论文). 沈阳师范大学, 沈阳.

*舒亚丽, 沐守宽. (2014). 中学生感恩、自尊与主观幸福感关系研究. *牡丹江师范学院学报(哲学社会科学版),* (6), 128–130.

宋佳萌, 范会勇. (2013). 社会支持与主观幸福感关系的元分析. *心理科学进展, 21*(8), 1357–1370.

*孙配贞, 郑雪, 余祖伟. (2010). 初中生感戴状况与学校生活满意度的关系: 应对方式的中介作用. *心理发展与教育, 26*(1), 67–72.

*王华云. (2012). *大学生人格、主观幸福感与感戴的关系研究*(硕士学位论文). 曲阜师范大学, 曲阜.

王建平, 喻承甫, 曾毅茵, 叶婷, 张卫. (2011). 青少年感恩的影响因素及其机制. *心理发展与教育, 27*(3), 260–266.

王洁, 陈健芷, 杨琳, 高爽. (2013). 感觉寻求与网络成瘾关系的元分析. *心理科学进展, 21*(10), 1720–1730.

*王艳辉, 张少浩. (2012). 大学生主观幸福感、感恩与利他行为的关系研究. *中国电力教育,* (23), 129–130.

*王元元, 余嘉元, 潘月强. (2012). 大学生感戴与主观幸福感的关系研究. *中国健康心理学杂志, 20*(2), 280–282.

*谢晓东, 张卫, 喻承甫, 周雅颂, 叶瀚琛, 陈嘉俊. (2013). 青少年物质主义与幸福感的关系: 感恩的中介作用. *心理科学, 36*(3), 638–646.

*谢振旺. (2010). *大学生感恩特质的量表及实验研究*(硕士学位论文). 福建师范大学, 福州.

*谢振旺. (2013). 高职学生的感恩与生活满意度: 寝室人际的中介作用. *广东青年职业学院学报, 27*(3), 48–51.

*徐璐璐, 贺雯. (2016). 大学生好奇心与幸福感的关系: 感恩的中介作用. *社会心理科学, 31*(2), 39–43.

*荀龄萱. (2016). *高中生宽恕倾向、感恩与主观幸福感的关系研究*(硕士学位论文). 吉林大学, 长春.

*杨强, 叶宝娟. (2014). 感恩对青少年生活满意度的影响: 领悟社会支持的中介作用及压力性生活事件的调节作用. *心理科学, 37*(3), 610–616.

喻承甫, 张卫, 李董平, 肖婕婷. (2010). 感恩及其与幸福感的关系. *心理科学进展, 18*(7), 1110–1121.

喻承甫, 张卫, 曾毅茵, 叶婷, 李月明, 王姝君. (2011). 青少年感恩与问题行为的关系: 学校联结的中介作用. *心理发展与教育, 27*(4), 425–433.

*禹玉兰, 罗军, 黄智, 焦桂花, 万崇华. (2013). 大学生感恩与幸福感的现状及其关系. *中国卫生事业管理, 30*(11), 866–870.

*袁书杰. (2012). 高校大学生感恩心理及其相关研究. *南京工程学院学报(社会科学版), 12*(2), 53–55.

*曾妍. (2013). *团体归因训练对高职生感恩及主观幸福感的影响研究*(硕士学位论文). 苏州大学, 苏州.

*曾昱, 夏凌翔. (2013) 中学生自立人格与主观幸福感的关系: 心理资本与感恩的中介效应. *西南师范大学学报(自然科学版),38*(12), 145–151.

*张惠, 周燕, 戴冰. (2014). 成都地区医学生感恩、主观幸福感及其关系研究. *成都医学院学报, 9*(5), 624–627.

张妍, 韩黎, 孔繁昌, 许芳. (2011). 积极心理学视角下感恩与幸福感关系研究述评. *教育导刊,* (3), 22–26.

*朱桂萍, 姚本先. (2009). 大学生感恩、主观幸福感及其相关研究. *皖西学院学报, 25*(5), 78–80.

*朱攀华, 王慧, 李霞. (2016). 感戴在大学生存在焦虑和生活满意度之间的中介作用. *内江师范学院学报, 31*(6), 74–77.

*祝伟娜. (2008). *初中生感戴与主观幸福感的关系及干预研究*(硕士学位论文). 河北师范大学, 石家庄.

*Adler, M. G., & Fagley, N. S. (2005). Appreciation: Individual differences in finding value and meaning as a unique predictor of subjective well-being. *Journal of Personality, 73*(1), 79–114.

Algoe, S. B., Fredrickson, B. L., & Gable, S. L. (2013). The social functions of the emotion of gratitude via expression. *Emotion, 13*(4), 605–609.

Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P. T., & Rothstein, H. R. (2009). Effect sizes based on means. In M. Borenstein, L. V. Hedges, J. P. T. Higgins, & H. R. Rothstein (Eds.), *Introduction to meta-analysis* (pp. 21–32). United Kingdom: John Wiley & Sons, Ltd.

Bradburn, N. M. (2015). The affect balance scale: Subjective approaches (3). In Glatzer W., Camfield L., Møller V., Rojas M. (eds), *Global handbook of quality of life* (pp. 269–279). Dordrecht: Springer.

Campbell, A. (1976). Subjective measures of well-being. *American Psychologist, 31*(2), 117–124.

*Chan, D. W. (2013). Subjective well-being of Hong Kong Chinese teachers: The contribution of gratitude, forgiveness, and the orientations to happiness. *Teaching and Teacher Education, 32*(3), 22–30.

*Chen, L. H., & Ying, H. K. (2008). Gratitude and adolescent athletes' well-being. *Social Indicators Research, 89*(2), 361–373.

Cohen, J. (2006). Social, emotional, ethical, and academic education: Creating a climate for learning, participation in democracy, and well-being. *Harvard Educational Review, 76*(2), 201–237.

*Datu, J. A. D. (2014). Forgiveness, gratitude and subjective well-being among Filipino adolescents. I*nternational Journal for the Advancement of Counselling, 36*(3), 262–273.

*Datu, J. A. D., & Mateo, N. J. (2015). Gratitude and life satisfaction among Filipino adolescents: The mediating role of meaning in life. *International Journal for the Advancement of Counselling, 37*(2), 198–206.

Diener, E., & Gonzalez, E. (2011). The validity of life satisfaction measures. *Social Indicator Network News, 108*, 1–5.

Diener, E., Oishi, S., & Lucas, R. E. (2003). Personality, culture, and subjective well-being: Emotional and cognitive evaluations of life. *Annual Review of Psychology, 54*(1), 403–425.

Diener, E., Oishi, S., & Lucas, R.E. (2015). National accounts of subjective well-being. *American Psychologist, 70*(3), 234–242.

Diener, E., & Ryan. K. (2009). Subjective well-being: A general overview. *South African Journal of Psychology, 39*(4), 391–406.

Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin, 125*(2), 276–302.

Eisenberg, N., Fabes, R. A., & Spinrad, T. L. (2006). Prosocial development. In N. Eisenberg (Vol. Ed.) and W. Damon & R. M. Lerner (Series Eds.), *Handbook of child psychology: Vol.3. Social, emotional, and personality development* (6th ed., pp. 646–718). Hoboken, NJ: Wiley.

Eisenberg, N., & Miller, P. (1987). *Empathy, sympathy, and altruism: Empirical and conceptual links*. New York: Cambridge University Press.

Emmons, R. A., & Kneezel, T. T. (2005). Giving thanks: Spiritual and religious correlates of gratitude. *Journal of Psychology and Christianity, 24*(2), 140–148.

*Emmons, R. A., & McCullough, M. E. (2003). Counting blessings versus burdens: An experimental investigation of gratitude and subjective well-being in daily life. *Journal of Personality and Social Psychology*, *84*(2), 377–389.

Emmons, R. A., & Shelton, C. M. (2005). Gratitude and the science of positive psychology. In C. R. Snyder & S. J. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology* (pp. 459–471). New York: Oxford University Press.

Fazio, A. F. (1977). A concurrent validation study of the NCHS general well-being schedule. *Vital and Health Statistics, 73, 1*–53.

Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist, 56*(3), 218–226.

Fredrickson, B. L., & Branigan, C. (2005). Positive emotions broaden the scope of attention and thought-action repertoires. *Cognition and Emotion, 19*(3), 313–332.

Froh, J. J., Emmons, R. A., Card, N. A., Bono, G., & Wilson, J. A. (2011). Gratitude and the reduced costs of materialism in adolescents. *Journal of Happiness Studies, 12*(2), 289–302.

*Froh, J. J., Fan, J. Y., Emmons, R. A., Bono, G., Huebner, E. S., & Watkins, P. (2011). Measuring gratitude in youth: Assessing the psychometric properties of adult gratitude scales in children and adolescents. *Psychological Assessment, 23*(2), 311–324.

*Froh, J. J., Sefick, W. J., & Emmons, R. A. (2008). Counting blessings in early adolescents: An experimental study of gratitude and subjective well-being. *Journal of School Psychology*, *46*(2), 213–233.

Froh, J. J., Yurkewicz, C., & Kashdan, T. B. (2009). Gratitude and subjective well-being in early adolescence: Examining gender differences. *Journal of Adolescence, 32*(3), 633–650.

Fujita, F., Diener, E., & Sandvik, E. (1991). Gender differences in negative affect and well-being: The case for

emotional intensity. *Journal of Personality and Social Psychology, 61*(3), 427–434.

Grant, A. M., & Gino, F. (2010). A little thanks goes a long way: Explaining why gratitude expressions motivate prosocial behavior. *Journal of Personality and Social Psychology, 98*(6), 946–955.

*Hasemeyer, M. D. (2013). *The relationship between gratitude and psychological, social, and academic functioning in middle adolescence* (Unpublished doctorial dissertation). University of South Florida.

Higgins, J. P., Thompson, S. G., Deeks, J. J., & Altman, D. G. (2003). Measuring inconsistency in meta-analyses. The *BMJ, 327*, 557–560.

Hills, P., & Argyle, M. (2001). Emotional stability as a major dimension of happiness. *Personality and Individual Differences, 31*(8), 1357–1364.

*Jun, W. H., Lee, E. S., & Lee, K. L. (2015). Relationships among gratitude, depression, and psychological well-being in clinical nurses. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, *24*(2), 136–144.

*Kong, F., Ding, K., & Zhao, J. J. (2015). The relationships among gratitude, self-esteem, social support and life satisfaction among undergraduate students. *Journal of Happiness Studies, 16*(2), 477–489.

Kozma, A., & Stones, M. J. (1980). The measurement of happiness: Development of the memorial university of newfoundland scale of happiness (MUNSH). *Journal of Gerontology, 35*(6), 906–912.

Kwan, V. S. Y., Bond, M. H., & Singelis, T. M. (1997). Pancultural explanations for life satisfaction: Adding relationship harmony to self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology, 73*(5), 1038–1051.

La Guardia, J. G., Ryan, R. M., Couchman, C. E., & Deci, E. L. (2000). Within-person variation in security of attachment: A self-determination theory perspective on attachment, need fulfillment, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 79*(3), 367–384.

*Lin, C. C. (2014). A higher-order gratitude uniquely predicts subjective well-being: Incremental validity above the personality and a single gratitude. *Social Indicators Research, 119*(2), 909–924.

*Lin, C. C. (2016). The roles of social support and coping style in the relationship between gratitude and well-being. *Personality and Individual Differences*, *89*, 13–18.

Lipsey, M. W., & Wilson, D. B. (2001). The way in which intervention studies have "personality" and why it is important to meta-analysis. *Evaluation and the Health Professions, 24*(3), 236–*254.*

Markus, H. R., Kitayama, S., & Heiman, R. J. (1996). Culture and "Basic" psychological principles. In*Social psychology: Handbook of basic principles* (pp. 857−913). New York: Guilford.

Martin, A. J., & Dowson, M. (2009). Interpersonal relationships, motivation, engagement, and achievement: Yields for theory, current issues, and educational practice. *Review of Educational Research, 79*(1), 327–365.

Martínez-Martí M. L., Avia, M. D., & Hernández-Lloreda M. J. (2010). The effects of counting blessings on subjective well-being: A gratitude intervention in a Spanish sample. *The Spanish Journal of Psychology, 13*(2), 886–896.

McCullough, M. E., Emmons, R. A., & Tsang, J. A. (2002). The grateful disposition: A conceptual and empirical topography. *Journal of Personality and Social Psychology, 82*(1), 112–127.

*McCullough, M. E., Tsang, J. A., & Emmons, R. A. (2004). Gratitude in intermediate affective terrain: Links of grateful moods to individual differences and daily emotional experience. *Journal of Personality and Social Psychology,* 86(2), 295–309.

Naito, T., Wangwan, J., & Tani, M. (2005). Gratitude in university students in Japan and Thailand. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 36*(2), 247–263.

Oishi, S., & Diener, E. (2001). Goals, culture, and subjective well-being. *Personality and Social Psychology Bulletin, 27*(12), 1674–1682.

Park, N., Peterson, C., & Seligman, M. E. P. (2004). Strengths of character and well-being. *Journal of Social and Clinical Psychology, 23*(5), 603–619.

Rash, J. A., Matsuba, M. K., & Prkachin, K. M. (2011). Gratitude and well-being: Who benefits the most from a gratitude intervention? *Applied Psychology: Health and Well-being, 3*(3), 350–369.

Rothstein, H. R., Sutton, A. J., & Borenstein, M. (2005). *Publication bias in meta-analysis: Prevention, assessment and adjustments*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.

Satterfield, J. M. (2001). Happiness, excellence, and optimal human functioning. *Western Journal of Medicine, 174*(1), 26–29.

Sheldon, K. M., & Lyubomirsky, S. (2006). Achieving sustainable gains in happiness: Change your actions, not your circumstances. *Journal of Happiness Studies, 7*(1), 55–86.

Sommers, S., & Kosmitzki, C. (1988). Emotion and social context: An American-German comparison. *British Journal of Social Psychology, 27*(1), 35–49.

*Tian, L. L., Du, M. M., & Huebner, E. S. (2015). The effect of gratitude on elementary school students' subjective well-being in schools: The mediating role of prosocial behavior. *Social Indicators Research, 122*(3), 887–904.

*Tian, L. L., Pi, L. Y., Huebner, E. S., & Du, M. M. (2016).

Gratitude and adolescents' subjective well-being in school: The multiple mediating roles of basic psychological needs satisfaction at school. *Frontiers in Psychology, 7*, 1409.

Tsang, J. A., Carpenter, T. P., Roberts, J. A., Frisch, M. B., & Carlisle, R. D. (2014). Why are materialists less happy? the role of gratitude and need satisfaction in the relationship between materialism and life satisfaction. *Personality and Individual Differences, 64*(4), 62–66.

Watkins, P. C. (2004). Gratitude and subjective well-being. In R. A. Emmons & M. E. McCullough (Eds.), *Series in affective science. The psychology of gratitude* (pp. 167–192). New York: Oxford University Press.

*Watkins, P. C., Woodward, K., Stone, T., & Kolts, R. L. (2003). Gratitude and happiness: Development of a measure of gratitude, and relationships with subjective well-being. *Social Behavior and Personality: An International Journal, 31*(5), 431–452.

Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, *54*(6), 1063–1070.

*Wood, A. M. (2008). *Individual differences in gratitude and their relationship with well-being* (Unpublished doctorial dissertation). The University of Warwick.

*Wood, A. M., Froh, J. J., & Geraghty, A. W. A. (2010). Gratitude and well-being: A review and theoretical integration. *Clinical Psychology Review, 30*(7), 890–905.

Wood, A. M., Joseph, S., & Maltby, J. (2008). Gratitude uniquely predicts satisfaction with life: Incremental validity above the domains and facets of the five factor model. *Personality and Individual Differences, 45*(1), 49–54.

*Wood, A. M., Joseph, S., & Maltby, J. (2009). Gratitude predicts psychological well-being above the big five facets. *Personality and Individual Differences, 46*(4), 443–447.

Wood, A. M., Maltby, J., Gillett, R., Linley, P. A., & Joseph, S. (2008). The role of gratitude in the development of social support, stress, and depression: two longitudinal studies. *Journal of Research in Personality, 42*(4), 854–871.

Wood, A. M., Maltby, J., Stewart, N., & Joseph, S. (2008). Conceptualizing gratitude and appreciation as a unitary personality trait. *Personality and Individual Differences, 44*(3), 621–632.

Is the individual subjective well-being of gratitude stronger? A meta-analysis

DING Fengqin; ZHAO Huying

(*School of Education, Ningxia University, Yinchuan* 750021, *China*)

Abstract: This meta-analysis was designed to explore the relationship between gratitude and subjective well-being. Through literature retrieval, 62 cases and 167 independent effect sizes together with 31975 participants which met the inclusion criteria of meta-analysis were selected. Heterogeneity test indicated that random effects model was appropriate for the meta-analysis. TheSensitivity analysis showed that there existed a significant positive correlation between gratitude with subjective well-being, satisfaction with life, positive affect, yet there existed a negative correlation between gratitude and negative affect after progressively deleting the higher heterogeneity studies. The Subgroups analysis and Meta-regression analysis revealed that the relationship between gratitude and subjective well-being was moderated and influenced by gratitude measurement tools, type of participants, and culture background. The above results indicated that grateful individuals have stronger subjective well-being, meanwhile, the function of the gratitude measurement tool, the subjects and the cultural background is also taken into consideration.

Key words: gratitude; subjective well-being; meta-analysis; moderate effect